

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 28 日 (28.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/039150 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04L 29/08
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015756
(22) 国際出願日: 2004 年 10 月 18 日 (18.10.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-361339
2003 年 10 月 22 日 (22.10.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 長谷川 洋平

(HASEGAWA, Yohei) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 村瀬 勉 (MURASE, Tutomu) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

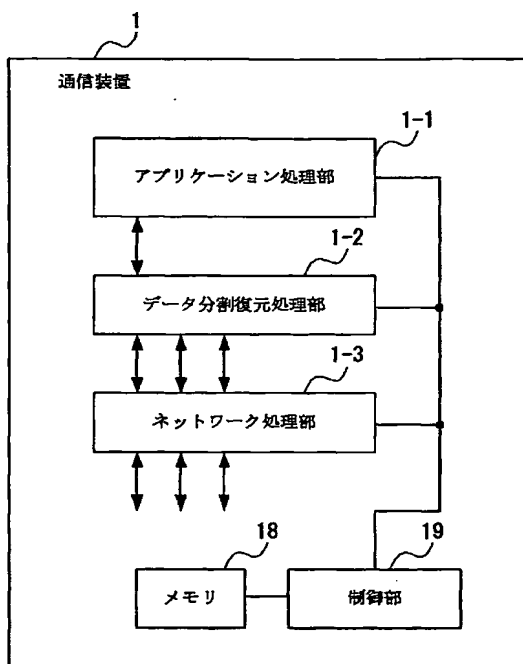
(74) 代理人: 松本 正夫 (MATSUMOTO, Masao); 〒1710021 東京都豊島区西池袋二丁目 3 番 1 0 号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 通信装置およびその通信方法ならびにプログラム



- 1... COMMUNICATION DEVICE
1-1... APPLICATION PROCESSING UNIT
1-2... DATA DIVISION/RESTORATION PROCESSING UNIT
1-3... NETWORK PROCESSING UNIT
18... MEMORY
19... CONTROL UNIT

(57) Abstract: There is provided a communication device (1) for realizing communication by distributing data to a plurality of connections. When transmitting data, a data division/restoration processing unit (1-2) receives data from an application processing unit (1-1), divides the data into an arbitrary number of blocks, stores in a TCP header the information used for restoring the blocks into the previous data, and transmits the data to a network processing unit (1-3) by using an arbitrary number of TCP connections. When receiving the data, for the data of the TCP connections received from the network processing unit (1-3), restoration information stored in the TCP header is referenced to identify the divided blocks, which are combined to restore the data before division, and the data is sent to the application processing unit (1-1).

(57) 要約: 複数のコネクションにデータを分散させて通信を実現する通信装置 (1) において、データ分割復元処理部 (1-2) はデータを送信する場合にはアプリケーション処理部 (1-1) からデータを受け取り、データを任意の数のブロックに分割し、このブロックを元のデータに復元するための情報を TCP ヘッダ内部に格納し、任意の数の TCP コネクションを利用してネットワーク処理部 (1-3) へと送り、データを受信する場合にはネットワーク処理部 (1-3) から受け取った複数の TCP コネクションのデータについて、TCP ヘッダ内部に格納された復元情報を参照し、分割されたブロックを識別し、これをあわせることにより分割前のデータに復元し、アプリケーション処理部 (1-1) に送る。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書